Centre de santé et de services sociaux
Richelieu-Yamaska



Les systèmes de retenue pour enfants (sièges d'auto)

Où en sommes-nous et perspectives d'avenir ?

Jean-Jacques Turcotte, m.d., pédiatre
CSSS Richelieu-Yamaska,
Hôpital Honoré-Mercier, Saint-Hyacinthe

Direction de santé publique de la Montérégie



« Pour des enfants transportés en toute sécurité »



Plan

- Objectifs
- Bilan routier
- Drame à Saint-Esprit
- Lacunes
- Conséquences
- Plan d’action
- Recommandations de Transport Canada
- Perspectives d’avenir (autobus scolaire, minibus)
- Messages-clés



Objectifs

Au terme de la présentation, les participants seront en mesure, de :

- réaliser l’ampleur du bilan routier
- « pointer du doigt » tant de lacunes
- réaliser la gravité des conséquences
- collaborer dans un plan d’action (gestes simples)
- prendre connaissance des recommandations de Transport Canada
- visualiser des projets (autobus scolaire, mini-bus)
- mémoriser certains messages-clés



Bilan routier =
Tragique et très préoccupant !

1re cause de décès chez les enfants et adolescents (États-Unis)



Sur nos routes au

CANADA	QUÉBEC
	2006
10 000 enfants ≤ 12 ans blessés	1258 enfants ≤ 9 ans, dont : 7 décès, 59 blessés gravement, 1192 blessés légèrement
Blessés gravement	

1re cause de décès par traumatisme
Bilan alarmant !









Drame à Saint-Esprit, le 12 novembre 2005

Accident impliquant Carl, 11 ans et son père tous deux assis à l'avant

Père : « si Carl avait été assis à l'arrière, peut-être serait-il en vie; un geste pourtant simple…»

Le coroner « une habitude qui peut sauver la vie à bien des jeunes ».

Il recommande : 12, 13 et 14 ans, assis à l'arrière

Source : Le Journal de Montréal, 8 décembre 2006



Un simple coup d'œil laisse voir 1 – 2 – 3 parfois 4 ou 5

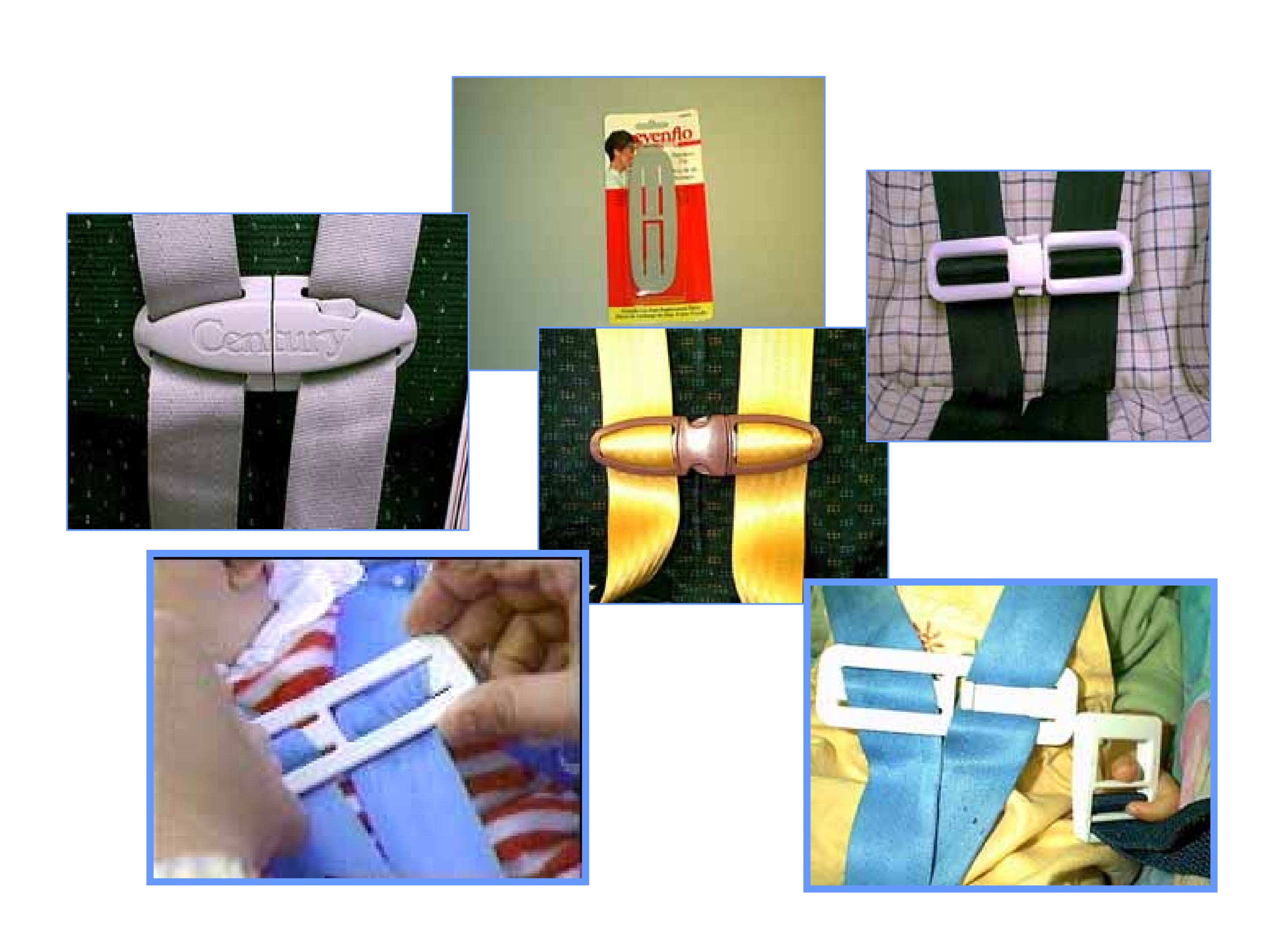
LACUNES



Quelles sont ces lacunes ?

- Pince de poitrine (trop basse, installée à l'envers)
- Languette et boucle (mal enclenchées, mal « cliquées »)
- Protège-tête (écarte les sangles du harnais)
- Pince de verrouillage (non utilisée, siège ballotte)
- Ajustement du harnais (+ de 2 doigts), du « mou »
- Les sangles du harnais doivent passer dans les fentes plus basses que les épaules, lorsque le bébé regarde vers l'arrière
- Glissière (mal installée)

Pince de poitrine
(trop basse, installée à l'envers)





Vérifiez si la languette et la boucle de verrouillage sont bien enclenchées

Protège-tête (écarte les sangles du harnais)



Une serviette ou couverture enroulée peut très bien remplacer

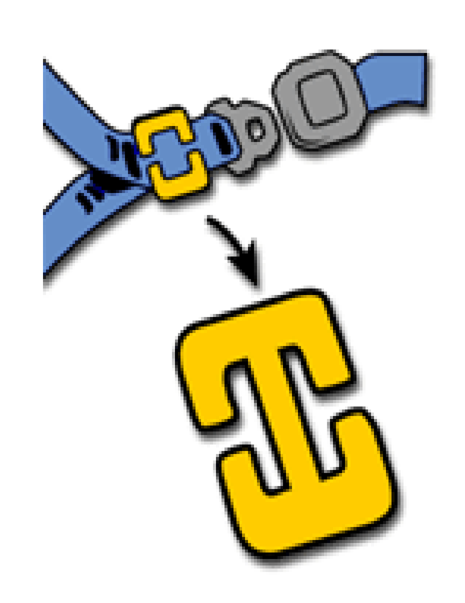
Le repose-tête parfois nuisible







Utilisez une pince de verrouillage (clip) pour les véhicules dont la ceinture bloque seulement lors de collision ou d'arrêt brusque





Siège ballotte



Le siège de nouveau-né

Vérifiez si les courroies d'épaules sont ajustées en fonction de la grandeur de l'enfant et bien tendues (s'il y a un jeu de plus d'un doigt (1 po ou 2,5 cm) entre les courroies et l'enfant, il faut les serrer)







Glissière mal installée

Les sangles du harnais doivent passer dans les fentes plus basses que les épaules, lorsque le bébé regarde vers l'arrière



Et on a pas encore vérifié le siège dans l'auto…

Que réservent les Cliniques de vérification de sièges d'auto ?



Quelles sont les conséquences de ces lacunes ?

- Zone des enfants non respectée
- Mauvaise utilisation des S.R.E. - %
- Graduation prématurée
- Éjections
- Impact latéral
- Blessures par ballons gonflables
- Syndrome de la ceinture de sécurité



Zone des enfants : Banquette arrière jusqu'à l'âge de 12 ans…

- Le plus sécuritaire
- Réduit risque de décès de 36 % et 71 %
- Diminue lésions sévères de 67 %
- Siège de nouveau-né, orienté vers l'arrière réduit blessures de 96 % (Scandinavie)

Le bon siège pour le bon enfant, au bon endroit, un gage de sécurité !

Howard, Andrew W.



Mauvaise utilisation des S.R.E.

« Le bon siège pour le bon enfant »

Siège approprié à chaque âge de l'enfant et qui convient à la banquette de l'auto et évolue avec la croissance de l'enfant.

Le taux de mauvaise utilisation :

- Siège d'enfant (44 % à 81 %)
  4/10 8 /10
- Siège d'appoint (33 % à 50 %)
  1/3 1 /2

Beaucoup d'enseignement à faire !

Howard, Andrew W.



Étapes franchies prématurément
(Graduation)

Les enfants changent pour un siège inapproprié et ce, trop tôt

Dans une étude :

- Enfant de 9 à 18 kg (20 à 40 lb) 21 %
- Enfant de 18 à 27 kg (40 à 60 lb) 75 %

Autres études :

- 4 ans 28 %
- 5 ans 36 %
- 6 à 8 ans 70 %

Retenus uniquement par la ceinture d'auto

50 % des parents croyaient que leur enfant étaient assez grand pour utiliser une ceinture d'auto.

Il est recommandé de rester à l'étape précédente le plus longtemps possible

Howard, Andrew W.

« Pensée magique »



Éjection : une tragédie routière

Particulièrement à risque lors de tonneau

- Pince de poitrine
- Harnais
- Ceinture

} Mal ajustés = Phénomène endémique

Tonneau : 1 à 2 % des « crash »
Compte pour 29 % des décès (États-Unis)

Éducation et clinique : la seule façon de les prévenir !

Howard, Andrew W.



Impact latéral

Impact et Blessures significatives	Latéral	41 %
	Frontal	15 %
	Postérieur	3 %

Décès :

- si latéral : 30 %
- si frontal : 17 %

- Siège installé au centre de la banquette arrière
- Siège approprié pour l'âge
- Courroies bien ajustées pour limiter mobilité de la tête

Syndrome de Nicolet, 16 mars 2000

Howard, Andrew W.



Blessures par ballons gonflables

- Blessures graves – décès, si assis à l'avant
- Explosion 300 km/h
- Blessures fatales, tête, colonne cervicale
- Jeunes < 12 ans (zone des enfants)
- Ceinture d'auto
  Ballons et rideaux gonflables } = Adultes

Howard, Andrew W.

Syndrome de la ceinture de sécurité

Ceinture d'auto
8 ans
4 pi 9 po
(145 cm

28 jeunes, jusqu'à 18 ans
Observés durant 2 ans
12 jeunes âgés < **8 ans**,
16 jeunes âgés de 8 ans et plus

Définitions :

- Lésion abdominale
  - chirurgie
  - tomodensitométrie

  colonne thoraco-lombaire avec ou sans lésion médullaire
- Écchymose ou contusion de la paroi abdominale : 14 /28 **(50 %)**
- Lésion
  - Abdominale : 24/28 **(86 %)**
  - Intestinale : 17/24 **(71 %)**
- Fracture colonne lombaire : 12/28 **(43 %)**, complète 7/28 (25 %)
- Paraplégie complète : 7/28 (25 %) - aucune récupération
- Lésions thoraciques : 6/28 (21 %) – hémothorax (4) – rupture du diaphragme (2)
- H : 27 (96 %)
- Chirurgie : 23 (82 %)

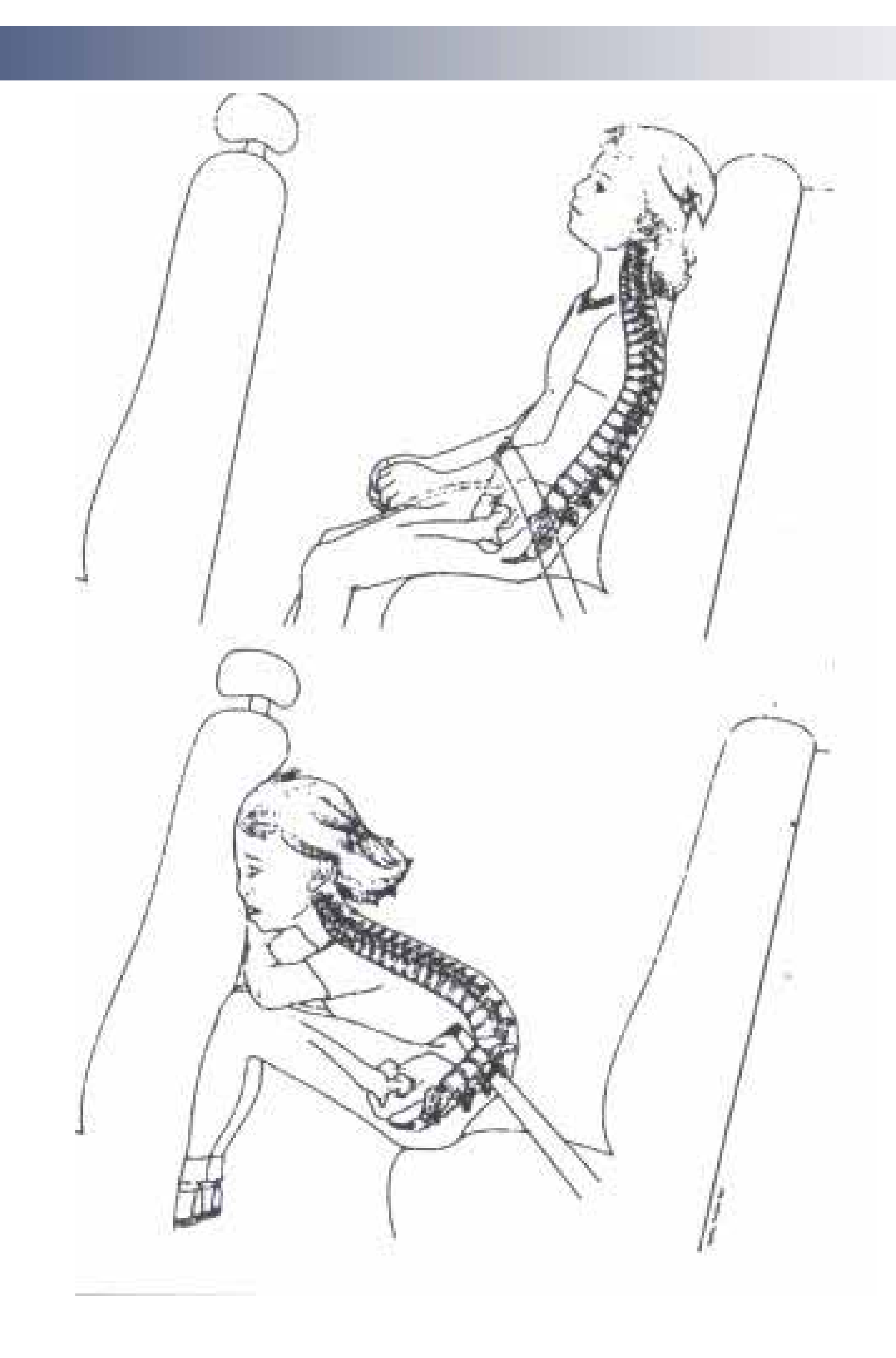
Syndrome de la ceinture de sécurité (Suite)

Conclusion

- **Vigilance** de la part du médecin (aucun signe cutané chez 50 % des blessés)
- Lésions des organes abdominaux **pleins**
- Lésions **médullaires** (43 %)
- **Paraplégie** complète (25 %)
- Enfants < 8 ans : 12 (43 %) 1 seul dans siège d'appoint et avec une sangle abdominale « seulement »
- Ceinture d'auto à 3 points, **sauve des vies**, mais peut occasionner chez l'enfant des **lésions abdominales et de la colonne vertébrale**
- Éducation
- Formation
- Législation

Claude Cyr, m.d.

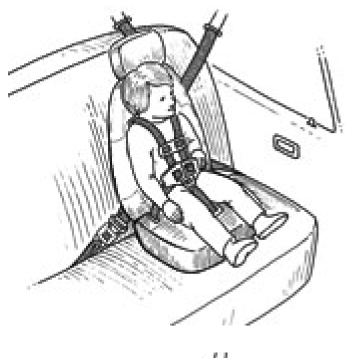






Trois modèles de siège d'appoint

1



- Siège polyvalent orienté vers l'avant avec harnais et sans harnais, retenu par la ceinture d'auto

2



- Siège à dossier élevé, retenu par la ceinture d'auto à 3 points

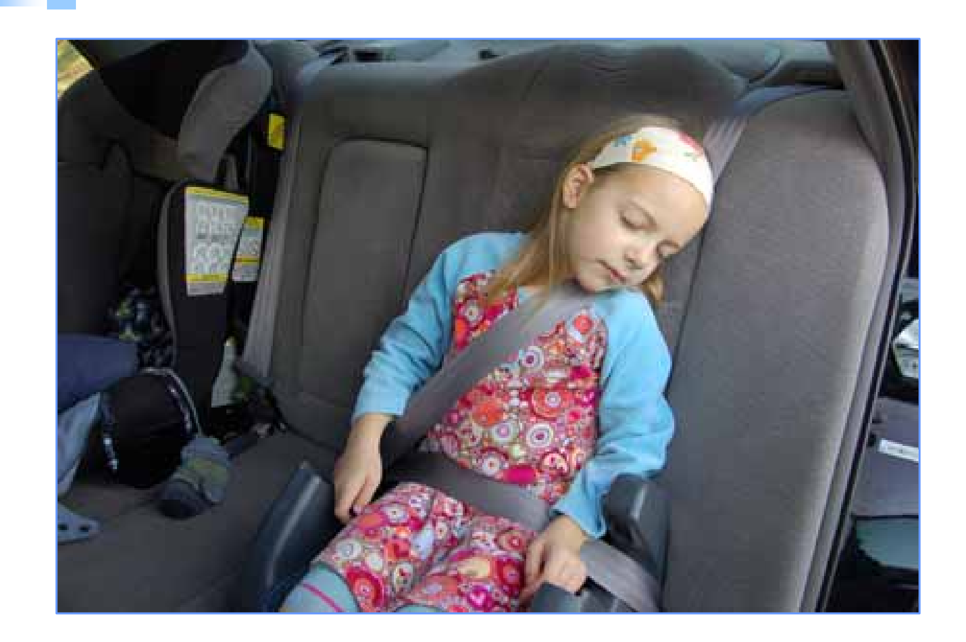
3



- Coussin avec appui-tête de la banquette, retenu par la ceinture d'auto

  Facilité d'ajustement de la ceinture d'épaule et sous-ventrale

Sources : Parent's Guide









10 Stitches September/October2006



Après avoir tout dit, qu’est-ce qu’il reste à « imaginer » pour que nos enfants soient transportés en sécurité afin de prévenir les blessures sévères et décès d’enfants ?



Acquisition d'un D.R.E.
(siège de nouveau-né)

Avant la naissance

- Achat éclairé du siège de nouveau-né (neuf ou usagé après vérification (CAA-Québec) adapté au bébé et à la banquette de l'auto
- Apprivoiser le manuel de l'auto et du siège (mode d'emploi)
- Développer des habiletés

Un parent bien informé et formé,
un gage de sécurité pour le bébé !





Politique de périnatalité

2.10.4 Aménager un environnement sûr

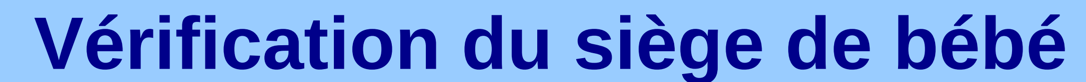
- Parents sensibilisés avant le congé
- Importance d’un siège d’auto en bon état et répondant aux mesures de sécurité
- Utilisation adéquate
- Bébé bien retenu dans le siège
- Siège installé correctement dans l’auto

Un dernier conseil

Avant de quitter avec votre bébé, n'oubliez pas la vérification du siège de bébé et l'installation du bébé dans son siège

Votre infirmière vous attend pour l'enseignement !

Bon voyage en toute sécurité !



Vérification du siège de bébé



Enseignement par l’infirmière sur l’installation de bébé dans son siège pour sa sécurité !

Réseau provincial de vérification, ponctuel et permanent



Au congé du Centre mère-enfant-famille, tout bébé doit entreprendre son premier voyage en toute sécurité, à condition que ses parents possèdent une bonne information (enseignement) afin de développer des « **habiletés** »

Transfert par ambulance de nouveau-né vers un centre tertiaire



Le bébé à terme ou prématuré est-il retenu sécuritairement dans l'isolette de transport ?



Transport sécuritaire



Pour améliorer la sécurité de nos enfants, Transport Canada fait des recommandations aux provinces et aux territoires

Quelles sont-elles ?





Pour des enfants transportés en sécurité



	ZONE DES ENFANTS	4 étapes			Recommandations de Transport Canada
1		Siège de nouveau-né	Orienté vers l'arrière	De la naissance à environ 1 an < 9 kg (20 lb) < 66 cm (26 po)	10 kg (22 lb) ou moins certains sièges vont même jusqu'à 13,6 kg (30 lb)
2		Siège d'enfant	Orienté vers l'avant si capable de se tenir debout seul ≈1 an	9 a 18 kg (20 a 40 lb) 66 cm et 102 cm (20 et 40 po) environ 1 an a 4 ½ ans	Entre 10 kg (22 lb) à 18 kg (40 lb) jusqu'à 22 kg (48 lb) bientôt jusqu'à 30 kg (66 lb) Été 2007
3		Siège d'appoint	Orienté vers l'avant	> 18 kg (40 lb) = 4 ½ ans a 6 ½ ans, la loi du 63 cm au Québec	À partir de 18 kg (40 lb) Possibilité d'utiliser un siège d'enfant jusqu'à 22 kg (48 lb) Bientôt 30 kg (66 lb) (Été 2007)
4		Ceinture d'auto, 3 points d'ancrage	Banquette arrière «zone des enfants»	Croissance dépasse les normes du siège d'appoint ≈ 8 ans	Si le siège d'appoint ne convient plus et que la ceinture d'auto (baudrier d'épaule et ceinture sous-abdominale) s'ajuste sécuritairement

Il est recommandé de rester a l'étape précédente aussi longtemps que possible.

Source : Dépliant SAAQ **Source : Transport Canada**



Recommandations de Transport Canada

Quelles sont les bénéfices ?



Pour des enfants transportés en sécurité



4 étapes

	ZONE DES ENFANTS		Recommandations de Transport Canada	Avantages des recommandations de Transport Canada
1		Siège de nouveau-né	10 kg (22 lb) ou moins *Certains sièges jusqu'à 13,6 kg (30 lb)	Bébé orienté vers l'arrière plus longtemps Forces d'impact transféré au dossier du siège et répartition sur toute la surface du dos
2		Siège d'enfant	Entre 10 kg (22 lb) à 18 kg (40 lb) jusqu'à 22 kg (48 lb) bientôt jusqu'à 30 kg (66 lb) (été 2007)	**Harnais** à 5 points contrôle mouvements du corps Répartit forces d'impact sur tout le corps
3		Siège d'appoint	A partir de 18 kg (40 lb) possibilité d'utiliser un siège d'enfant jusqu'à 22 kg (48 lb), bientôt 30 kg (66 lb) (été 2007)	Siège d'appoint a dossier intégré = meilleur ajustement de la ceinture à 3 points d'ancrage (mi-clavicule – hanche) Dossier absorbe l'énergie lors d'un impact latéral ou postérieur
4		Ceinture d'auto, 3 points d'ancrage	Si le siège d'appoint ne convient plus et que la ceinture d'auto (baudrier d'épaule et ceinture sous-abdominale) s'ajuste sécuritairement, âgé de 8 ans et plus mesurant 145 cm (57 po) ≈ 80 lb* Banquette arrière	Enfant retenu par 3 points d'ancrage Baudrier : mi-clavicule Ceinture : sous-abdominale

Il est recommandé de rester a l'étape précédente aussi longtemps que possible.
Source : Transport Canada



Projection vers l'avenir

Et je voudrais vous laisser sur une note « optimiste »

Dans un avenir plus ou moins lointain, vous verrez peut-être des S.R.E. de ce « genre »

Autobus scolaire « jaune » et mini-bus



SafeGuard Integrated Child Seat











Shown with added CrossChex™ harness for additional securement



Messages-clés

- Le bon siège au bon enfant (4 étapes)
- Zone des enfants (banquette arrière, installation sécuritaire)
- Éviter le passage trop rapide d'une étape à l'autre (graduation)
- Se souvenir que les véhicules (banquettes, ballons – rideaux gonflables = pour des adultes)

La sécurité : un « passage obligatoire »

Activités de promotion dans un « continuum »
Concertation avec tous les partenaires du Réseau
Gains réalisés (décès), mais il reste beaucoup à améliorer

Parce qu'on les aime en santé et en vie !





Siège pour nouveau-né
0 à 11 -12 mois
9 kg (20 lb)



Siège d'enfant
12 mois, jusqu'à 4 1/2 ans
de 9 à 18 kg (20 à 40 lb)



Siège d'appoint à dossier élevé
4 1/2 - 5 - 6 - 7 - 8 ans
plus de 18 kg (40 lb)





Ceinture d'auto

de 8 à 12 ans, 27 kg (60 lb) avec baudrier d'épaule qui passe au milieu de la clavicule et ceinture sous-ventrale sur les hanches, obligatoirement, sinon… **Danger !**

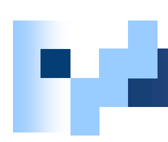
Si vous avez des questions



Vous pouvez appeler mon grand-papa à Info-siège

1 888-Enfant

Merci !



Références

- Berg., Marc D., Effects of Seating Position and Restraint Use on Injuries to Children in Motor Vehicle Crashes, Décember 4, 2006
- Cyr, Claude, m.d., et collaborateurs, le Programme canadien de surveillance pédiatrique, P.C.S.P. 2005
- Ehiri, John E, Interventions to Increase Children's Booster Seat Use, American Journal of Preventive Medecine 2006
- Howard, Andrew W., Automobile restraints for children a review for clinician, Hospital for Sick Children, Toronto, Ont.
- INSPQ, SAAQ, MSSS, INSPQ (2006)
  Utilisation correcte des sièges d'auto pour enfant
  Document d'orientation pour l'élaboration d'un programme de promotion à l'échelon local
- Photos de banquettes d'autobus, M. Jae Rieger, Transport Canada
- SAAQ, Brochure : Attachez-le à la vie
- SAAQ, Tremblay, Roch, Réseau provincial permanent de vérification des sièges d'auto pour enfants, Société de l'assurance automobile du Québec
- Société Canadienne de Pédiatrie, En faisons-nous assez ? Un rapport de la situation des politiques publiques canadiennes et de la santé des enfants et des adolescents, 2305, boul, Saint-Laurent, Ottawa (Ontario) K1G 4J8, téléphone : 613 526-9397
- Transport Canada, Brochure : Protégeons nos enfants en voiture 1-2-3-4



Remerciements

- Dre Christiane Charrette, pédiatre, CSSS Richelieu-Yamaska
- Mme Denise Breton, infirmière, CSSS Richelieu-Yamaska
- Mme Annie Desrosiers et M. Éric Desrosiers, parents du bébé
- Mme Manon Blanchette, soutien logistique
- Mme Maire Gannon, Transport Canada
- M. Jay Raeger, Transport Canada



